



LES JUMEAUX NUMÉRIQUES AU SERVICE DE LA GESTION DES RISQUES MAJEURS

Journée technique sur les jumeaux numériques



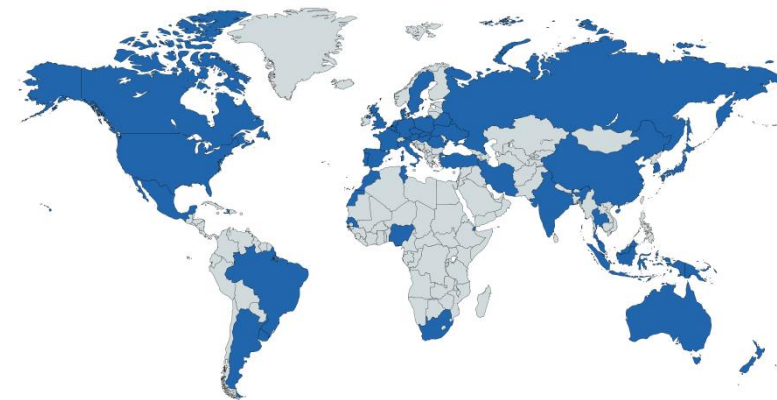


▪ **Une entreprise innovante créée en 2006 par Airbus Defence & Space, Météo France et BRL** associant hydrométéorologie, télécommunications et expertise en gestion des risques

▪ **Des services déployés auprès de 30 000 collectivités françaises**, plus de 250 000 entreprises en France, plus de 4 millions de particuliers et mobilisés en appui des services de protection civile.

▪ **Une expertise reconnue sollicitée à l'export** (En Argentine, Brésil, Djibouti, Haïti, Maroc, Rwanda, Sénégal...), des solutions activées dans 35 pays et mobilisées pendant les JO 2016 pour assister Alerta Rio.

Pays dans lesquels Predict a activé des solutions



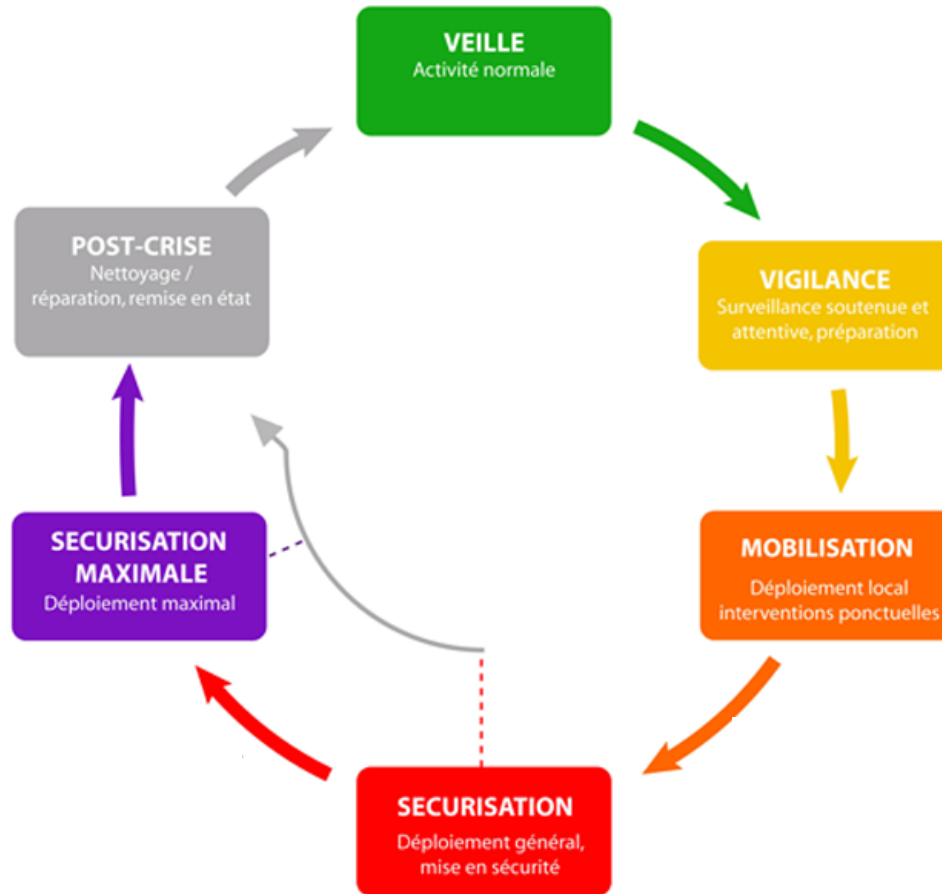
▪ **Un partenaire du monde de l'assurance œuvrant à l'amélioration de la résilience globale** par la mise à disposition de solutions auprès de leurs assurés : collectivités, des entreprises et des particuliers.



40 ingénieurs spécialisés en gestion des risques en astreinte 24/24 -7/7



Une information graduelle pour des comportements adaptés.

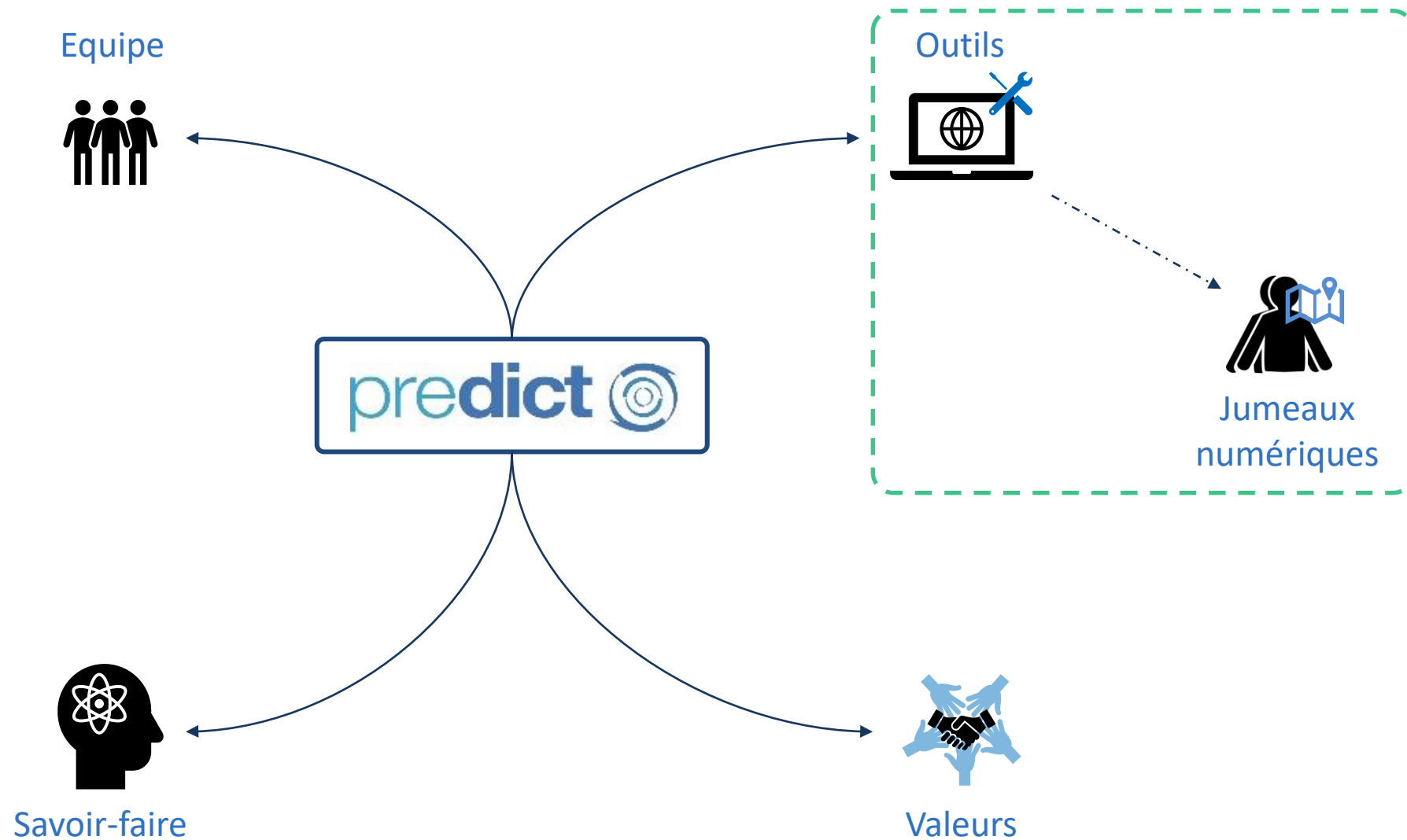


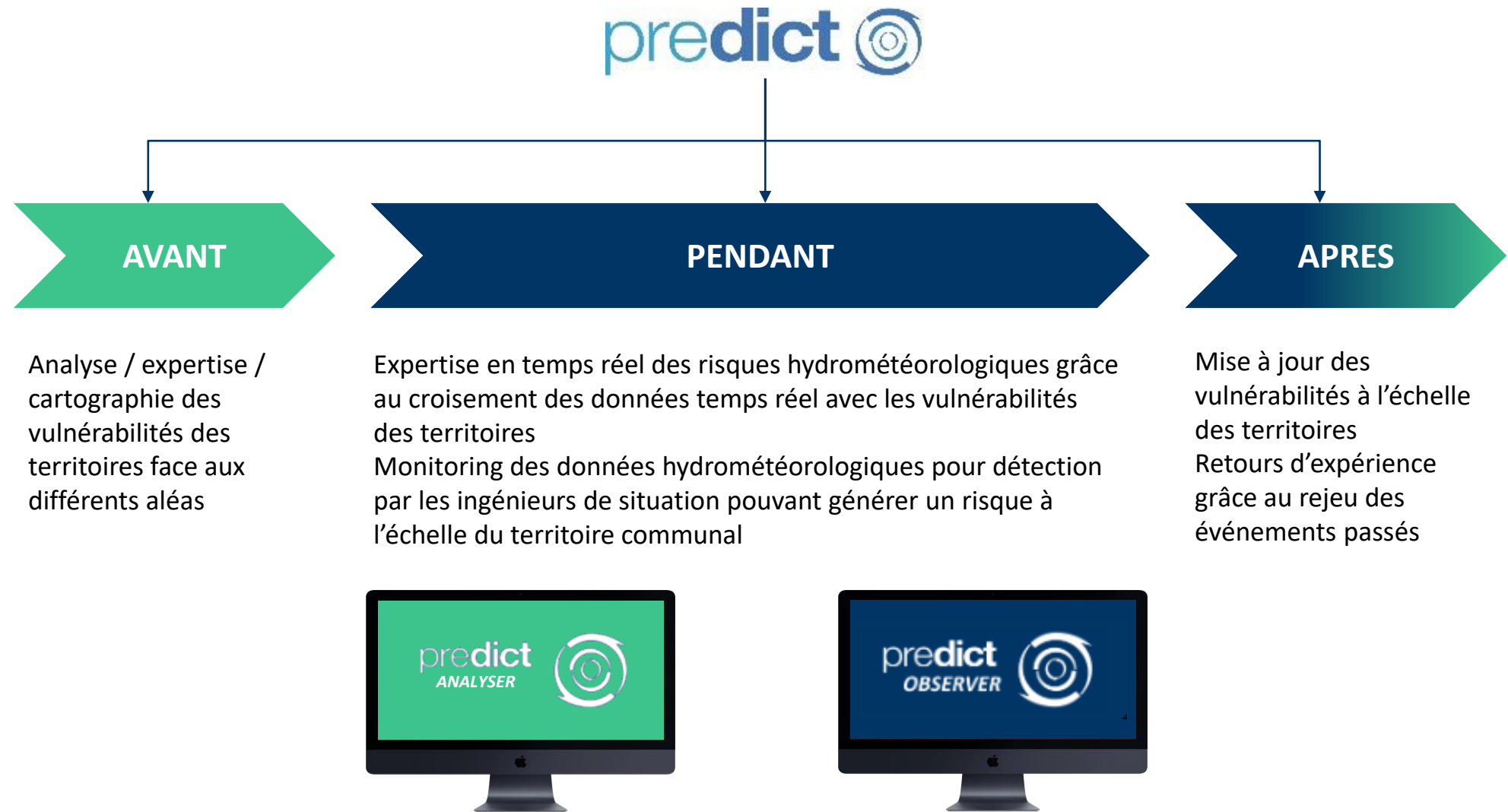
Predict Services a développé un **concept de graduation** de la gestion de crise, s'appuyant sur **six Niveaux de Sécurité**.

Depuis sa création, ce concept a prouvé qu'il était parfaitement **adapté à la gestion des crises** générés par les phénomènes hydrométéorologiques, dont les inondations.

Cette graduation permet :

- De pouvoir anticiper la survenue d'un événement hydrométéorologique,
- De pouvoir informer à bon escient les usagers, de manière cohérente vis-à-vis de l'intensité des phénomènes,
- Aux usagers de répondre de manière adaptée et dimensionnée face à l'événement.







Project Tree

- ECRI et Plan
 - ecri_line
 - plan_line
 - plan_line_pts
 - plan_picto
 - plan_routes
- Analyses Territoires
- HYDRO
 - BD CARTHAGE
 - BV-Altos
 - Barrages et Digues
 - Zonages_Inond
 - ZVI
 - TRI
 - EAIP
 - stations
 - tronçons SPC
- IGN
 - BD CARTO
 - BD TOPO v3
 - ADMINISTRATIF
 - BATI
 - HYDROGRAPHIE
 - BASSIN_VERSANT_TOPOGRAPHI
 - COURS_D_EAU
 - DETAIL_HYDROGRAPHIQUE
 - NOEUD_HYDROGRAPHIQUE
 - PLAN_D_EAU
 - SURFACE_HYDROGRAPHIQUE
 - TOPONYMIE_HYDROGRAPHIE
 - TRONCON_HYDROGRAPHIQUE
 - LIEUX_NOMMES
 - SERVICES_ET_ACTIVITES
 - TRANSPORT
 - ZONES_REGLEMENTEES
- SCANS IGN PYRAMIDE
- Contours_IRIS
- Enjeux Usagers
- FEUX
- Points de Vue et Parcours
 - 11-34-30
 - 83-06 - Corse
 - Guadeloupe
 - Guyane
 - Martinique
 - Mayotte
 - Métropole

Bibliothèque

Territoire

Territoire : FRA - 34028
Bédarieux

Plans : Inondation

Filtrer sur le territoire
 Filtrer sur le type de plan

Enjeux

Habitat privé

habitation eau gr habitation eau habitat

personne vulnérable

Etablissement Recevant du Public

Commercial / Tourisme

Espace Public

Activités économiques

Voies

Autres

Moyens

point surveillance pc crise centre accueil

parking accueil pompier police

heliport point regroupement itineraire evacuation

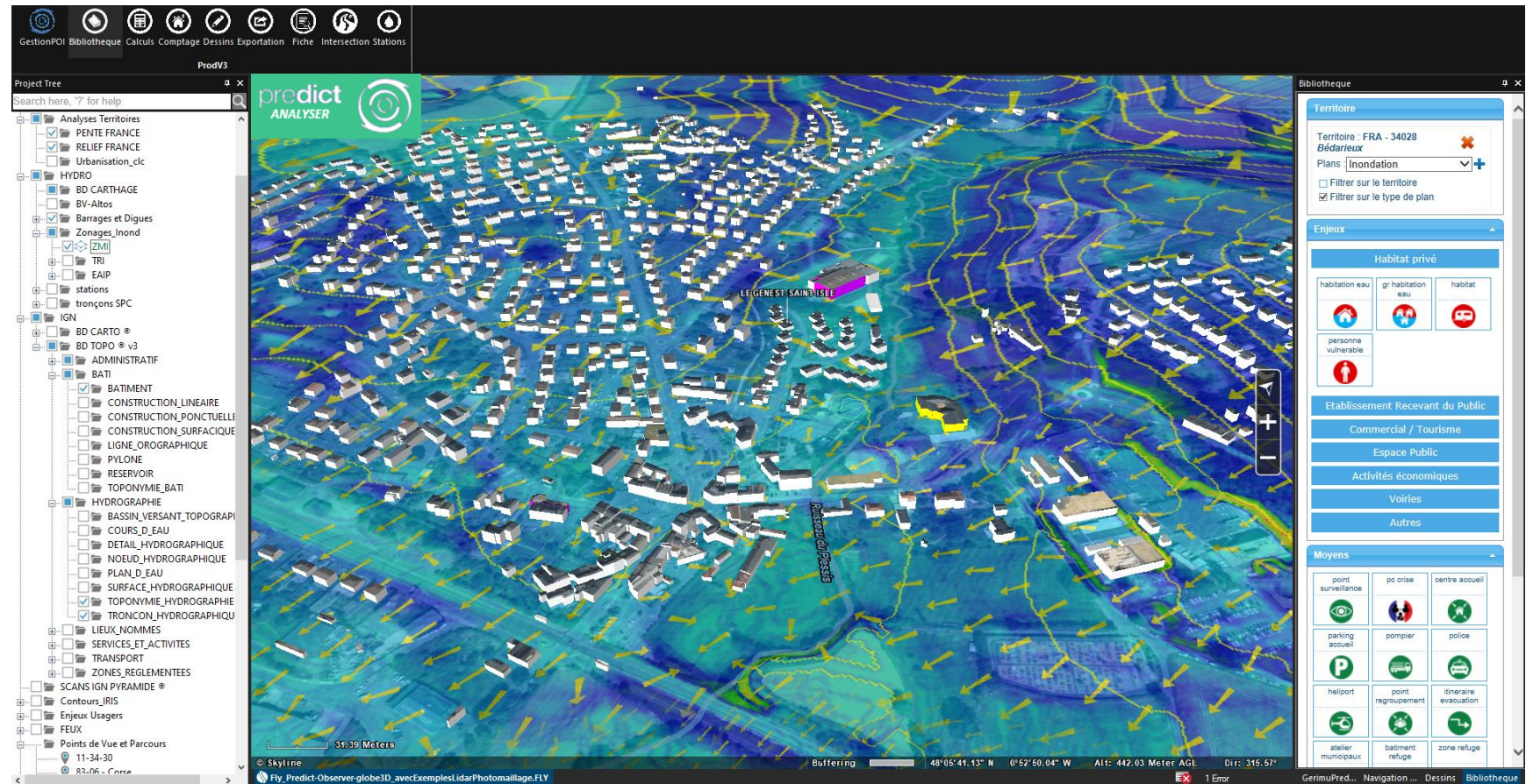
atelier municipaux baliment refuge zone refuge

Analyse des vulnérabilités d'un territoire face aux risques majeurs (ici inondation)



The screenshot displays the Predict Analyser software interface. On the left is a 'Project Tree' with a search bar and a list of data layers including 'ECRI et Plan', 'Analyses Territoires', 'HYDRO', 'BD CARTO', 'ADMINISTRATIF', 'HYDROGRAPHIE', 'LIEUX, NOMMES', 'Services, ET, ACTIVITES', 'TRANSPORT', 'ZONES, REGLEMEENTES', 'SCANS IGN PYRAMIDE', 'Contours_IRIS', 'Enjeux Usagers', 'FEUX', and 'Points de Vue et Parcours'. The main window shows a 3D aerial view of a city with a cyan-colored flood risk overlay. Three red circular markers with numbers 9, 16, and 17 are placed on the map. On the right is a 'Bibliothèque' (Library) panel with sections for 'Territoire' (Territory: FRA - 34028 Bédarieux), 'Enjeux' (Issues) with sub-sections for 'Habitat privé' (private housing), 'Etablissement Recepteur du Public' (Public Receiving Establishment), 'Commercial / Tourisme', 'Espace Public', 'Activités économiques', 'Voiries', and 'Autres'; and 'Moyens' (Means) with sub-sections for 'point surveillance', 'po prise', 'centre accueil', 'parking accueil', 'pompiers', 'police', 'heliport', 'point regroupement', 'itinéraire évacuation', 'atelier municipaux', 'bâtiment refuge', and 'zone refuge'. The bottom status bar shows 'Skyline', 'Fty_Predict-Observer-globe3D_avecExemplesLidarPhotomaillage.FLY', 'Buffering', coordinates (48°04'30.668" N, 0°46'22.451" W), altitude (221.41 Meter AGL), and direction (Dir: 146.10°).

Représentation la plus fine et détaillée possible en 3D du territoire pour amélioration de la qualité d'analyse

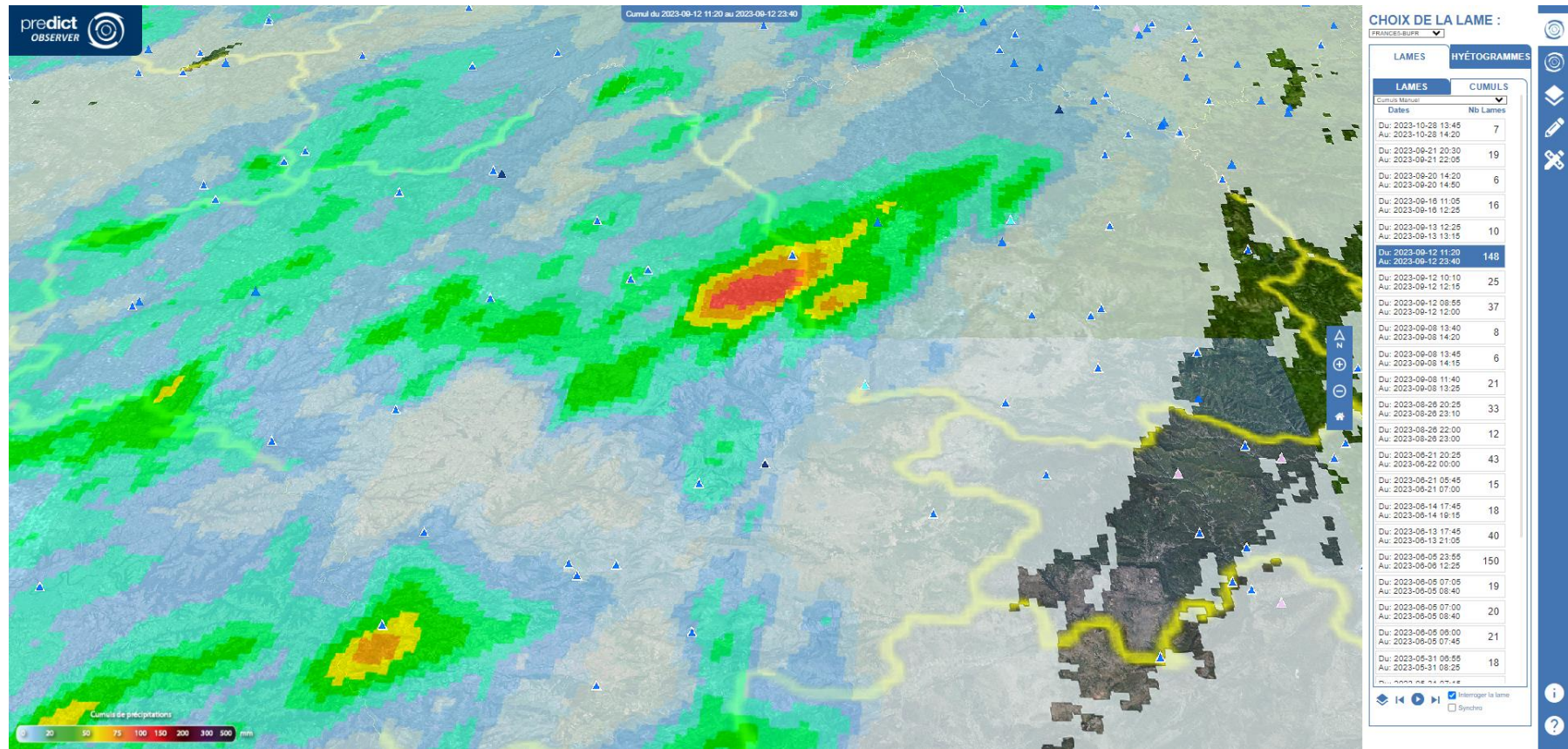


Représentation des données de topographie pour une aide à la qualification de la vulnérabilité

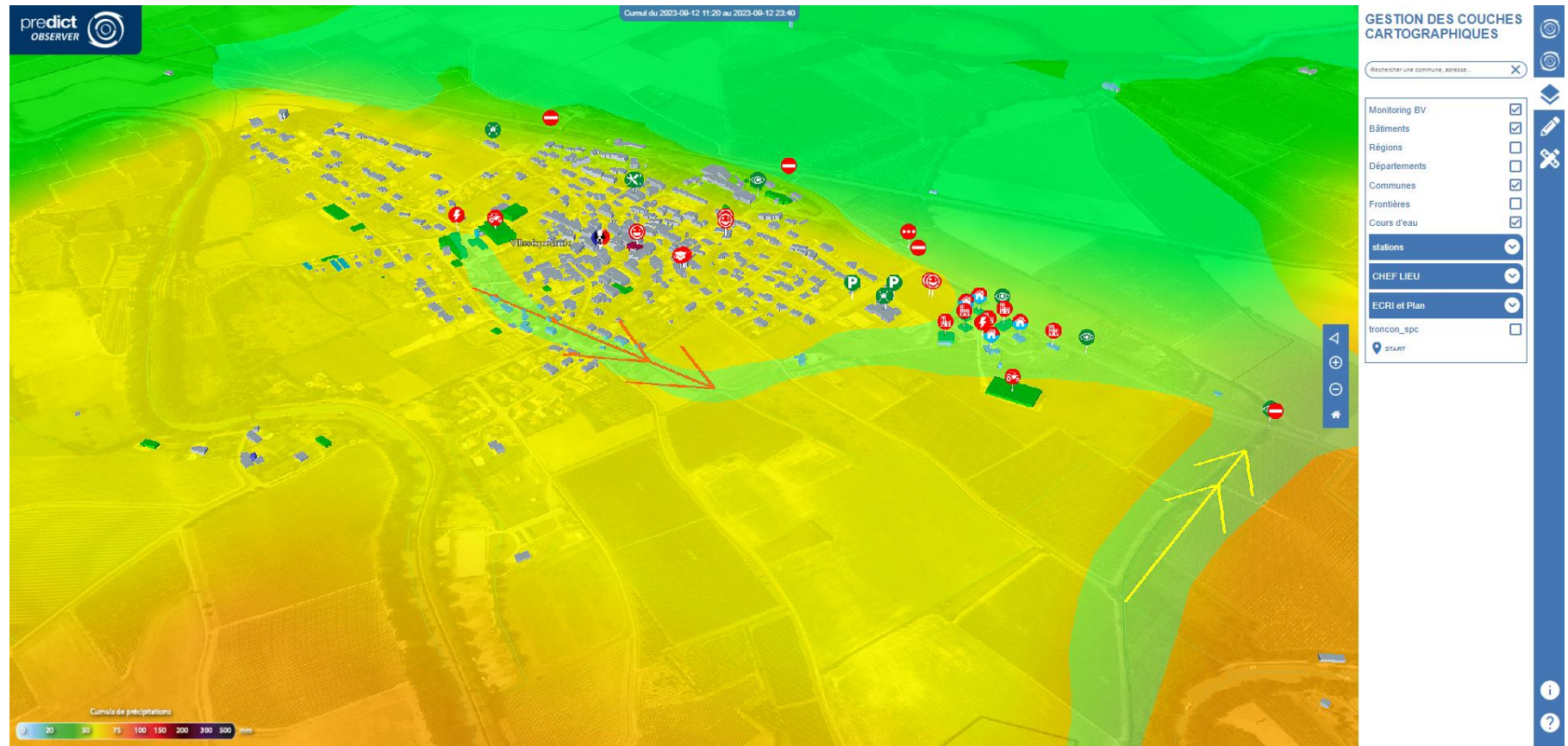


The screenshot displays the Predict Analyser software interface. The main window shows a 3D aerial map of a town area with various vulnerability analysis layers overlaid. The layers include 'Adresses', 'ANALYSES TERRITOIRES', 'HYDRO', and 'IGN'. The 'ANALYSES TERRITOIRES' layer is active, showing a green shaded area representing the vulnerability analysis. The map is populated with numerous red and green icons, each labeled with a number, representing different types of vulnerability or risk points. A red arrow points to a specific point on the map, and a yellow arrow points to another. The interface includes a 'Project Tree' on the left, a 'Navigation Map' at the bottom left, and a 'Dessin OperationSpatale' panel on the right. The 'Dessin OperationSpatale' panel contains various tools for drawing and editing, such as 'Fusionner', 'Conservier extérieur', 'Conservier intérieur', and 'Buffer'. The status bar at the bottom shows the current location and altitude: '43°46'22.45" N 4°05'24.86" E Alt: 842.64 Meter AGL Dir: 343.51°'.

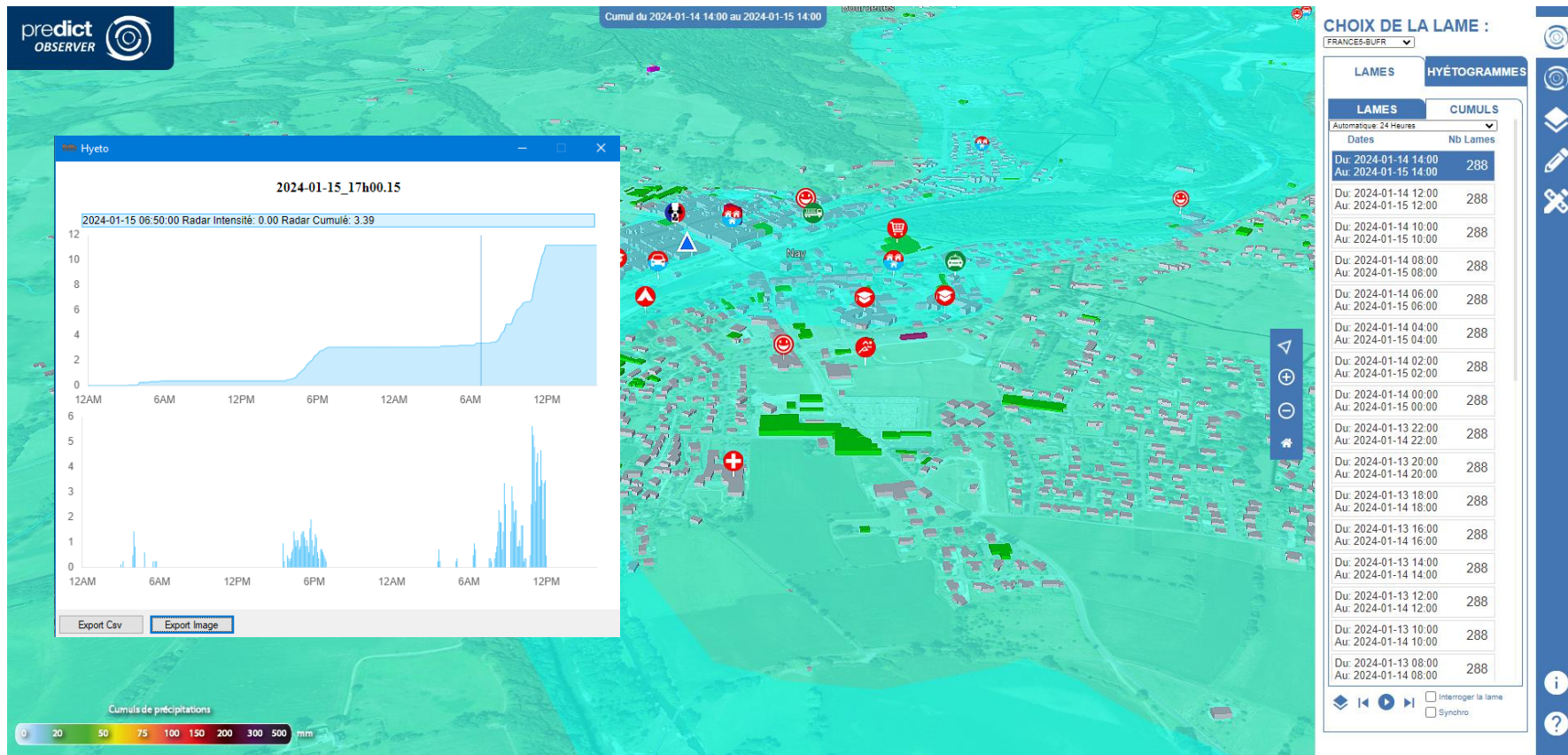
Qualification et intégration des informations de qualification de la vulnérabilité dans le JN



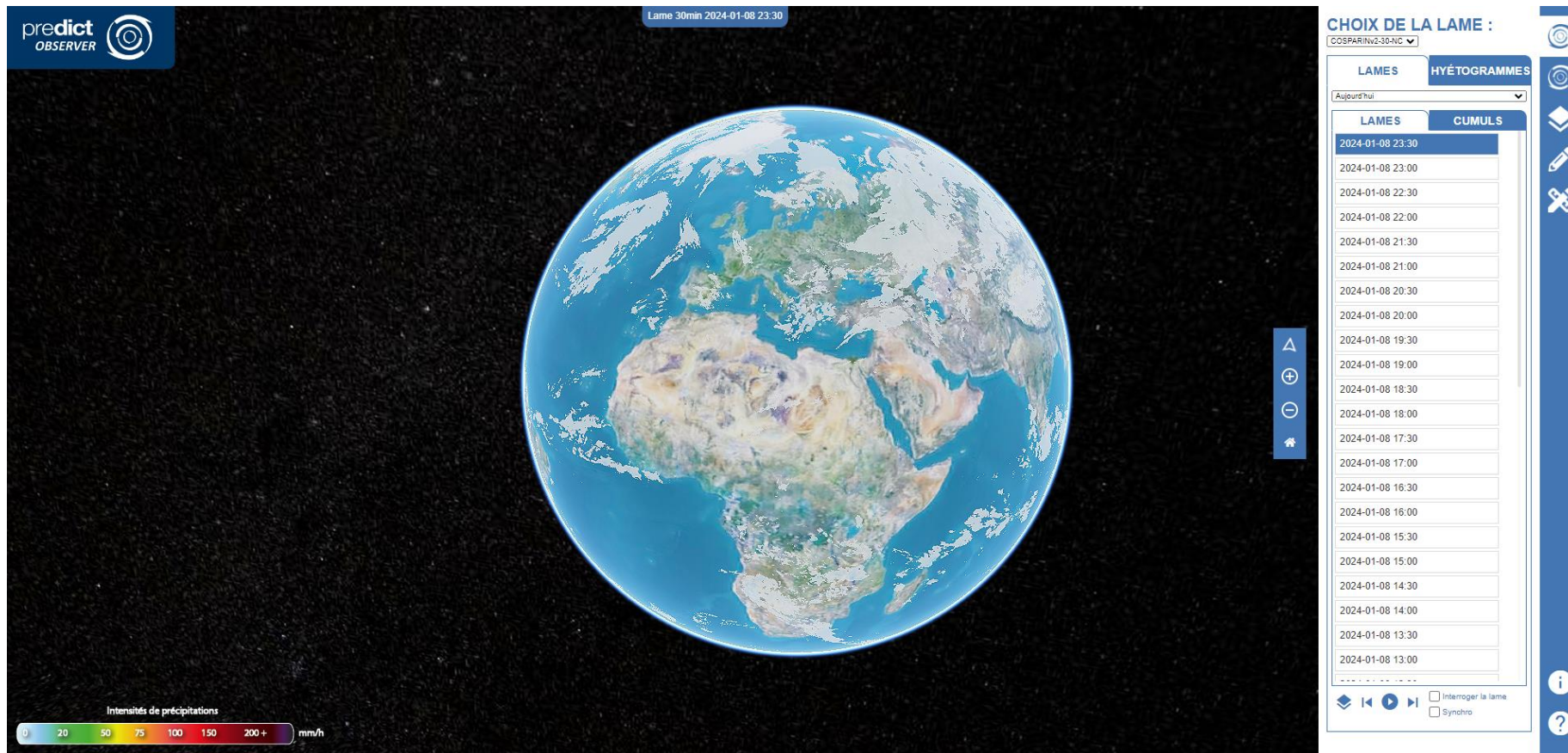
Intégration et croisement dynamique avec les données hydrométéorologiques en temps réel



Intégration et croisement dynamique avec les données hydrométéorologiques en temps réel, à échelle fine



Monitoring des données pour une aide à la qualification du risque en temps réel



Déclinable à l'ensemble du globe



Merci de votre attention